Nr. 21. Kraków, 26 Maja 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Spółka rolnicza w Krakowie.

Poruszana i omawiana oddawna w łonie Towarzystwa roln. i w piśmie naszem myśl założenia w Krakowie spółki rolniczej, znajduje wreszcie swe urzeczywistnienie.

Po kilkakrotnych naradach odbytych w mniejszych i większych zgromadzeniach rolników sproszonych przez Komitet Tow. roln. krakowskiego, i po usunięciu różnic znajdujących się w trzech opracowanych odrębnie projektach, wybrano komisyę redakcyjną dla ostatecznego sformułowania projektu do statutu, który po odczytaniu go przez hr. Scipio na liczniejszem zgromadzeniu, odbytem dnia 11 maja r. b. uchwalono jednogłośnie, i uproszono pp. Stanisława Homolacsa, Alfreda Milieskiego, Jana hr. Stadnickiego, Karola hr. Scipio i Antoniego hr. Wodzickiego, do przeprowadzenia wszelkich czynności założenia spółki i zwołania Zgromadzenia dla ostatecznego ukonstytuowania się.

Spółka ma tytuł: „Towarzystwo rolników, stowarzyszenie zarejestrowane z poręką ograniczoną, z siedzibą w Krakowie.“

Celem Towarzystwa jest przedewszystkiem ułatwianie swym członkom sprzedaży wszelkich produktów.

Udziały wynoszą po 500 złr. wraz z dwukrotną, oprócz udziału, poręką.

Towarzystwo rozpoczyna swą czynność po zebraniu 100 udziałów.

Zaraz przy uchwaleniu statutu podpisano 26 udziałów; subskrypcya trwa dalej, a w chwili Zgromadzenia Ogólnego Tow. roln. krakowskiego w dniu 29 b. m. zostanie niewątpliwie doprowadzoną co najmniej do żądanej wysokości, prawdopodobnie jednak znacznie takową przewyższy.

Nowo powstająca instytucya witaną jest sympatycznie przez rolników całej zachodniej części kraju, gdyż potrzeba jej, odczuwana już dawno, stała się obecnie tem naglejszą, gdy z jednej strony niebywałe dotąd ciężkie położenie rolnictwa, z drugiej zaś nadzieja uzyskania możności zaopatrywania potrzeb armii bezpośrednio przez producentów, oraz zbliżające się już urzeczywistnienie uchwały sejmowej co do założenia krajowych składów zbożowych, wymagają łączności w postępowaniu, i czujnej, przezornej opieki i kierownictwa interesami naszemi.

Dawno już uznaną jest prawda, że rozwój i pożytek każdej instytucyi zależy od ludzi stojących na jej czele, lecz i tu spoglądać możemy spokojnie w przyszłość nowego stowarzyszenia, gdyż Bogu dzięki nie jesteśmy ubodzy pod tym względem, byleśmy umieli dobierać ich odpowiednio i oceniać należycie.

Czy opłaca się używanie nawozów sztucznych?

Kwestyę o nawozach sztucznych podnoszono już niejednokrotnie w „Tygodniku rolniczym“. Czytaliśmy dłuższe i krótsze artykuły o ich wartości i pożyteczności dla rolnictwa, oraz wyniki rozmaitych doświadczeń. Rezultat wszystkich tych prac dałby się streścić w następujących krótkich słowach: „Używanie właściwe sztucznych nawozów opłaca się w każdym razie, gdyż podnosi znacznie sprzęt, a tem samem dochody rolnika“. Zdawaćby się mogło, że przedmiot ten, przynajmniej na teraz, jest już wyczerpany, że nic więcej o nim nie da się powiedzieć. Tak jednak nie jest.

Odzywają się bowiem wcale nie odosobnione głosy rolników z niedowierzaniem i sceptycyzmem o wynikach badań na polu nauki o nawozach, które uzyskały wartość prawie dogmatyczną. Taki krytyczny głos znajdujemy między innymi w „Fühlings landwirthschaftliche Zeitung“ pod tytułem: „Ueber die Verschwendung resp. den Luxus bei der Verwendung der künstlichen Düngemittel“ przez dra Braascha w Schwartau.

Na wstępie krytykuje autor tych rolników, którzy gospodarząc podług książki, robią wielkie nakłady, powołując się bezustannie na powagi naukowe. „Nie wszystko dla wszystkich jest przydatne!“ woła Thaërem, a przytaczając zdania chemików rolniczych, zalecających pewien nadmiar w używaniu kwasu fosforowego i soli potasowych jako opłacający się zawsze, cytuje znów słowa Göthego, „Słyszę nowinę, ale wiary nie mam.“

Po tym wstępie przechodzi dr. Braasch do oceny przepisu podanego przez jednę z najwięcej znanych powag. Powaga ta następujące podaje granice nawożenia kwasom fosforowym, potasem i azotem pod zboża:

	kilogramów na haktar		
	ilość najmniejsza	średnia	najwyższa
rozpuszcz. kwasu fosfor.	30	50	80
azotu	10	25	40
potasu	30	50	100

Użycie najmniejszej, średniej, czy najwyższej dawki zależy naturalnie od stosunków lokalnych i t. d. Zachodzi pytanie, mówi autor, czy dawki te rzeczywiście przynoszą korzyść oczekiwaną. Przypuszcza autor, że do podwyższenia sprzętu przyczynia się 50% użytego azotu, a zatem z 50 kgr. saletry chilijskiej. 4 kgr., przyczem przypuszcza się ogólnie stosunek wagi ziarna do słomy u ozimin 1 : 2, u owsa i jęczmienia 1 : 1.

Z wspomnianych 4 kgr. azotu (= 50 kgr. saletry) otrzymamy tedy podług obliczeń dra Wolffa:

pszenicy	130	kgr. ziarna,	260	kgr. słomy
żyta	155	„ „	310	„ „
jęczmienia	180	„ „	180	„ „
owsa	170	„ „	170	„ „

Z dawki najmniejszej azotu na hektar przypada połowa, czylt 5 kgr. na podniesienie sprzętu; produkcya tedy takby się przedstawiała:

pszenicy	165	kgr. ziarna,	330	kgr. słomy
żyta	195	„ „	390	„ „
jęczmienia	220	„ „	220	„ „
owsa	215	„ „	215	„ „

Następuje porównanie cen nawozów i produktów.

Cena nawozów:

30 kgr. rozp. kwasu fosf.	kgr. po 0·60 mk.	. mk.	18
10 „ azotu	„ „ 1·50 „	. „	15
30 „ potasu	„ „ 0·34 „	. „	10·20
		Razem: marek	43·20

Wartość sprzętu:

U pszenicy, ziarna 165 kgr.	po 0·15 mk. .	. mk.	24·75
słomy 330 „	„ 0·02 „ .	. „	6·60
		Razem: marek	31·35
Zestawienie: Cena nawozów	. .	. mk.	43·20
Cena produktu	. . . .	„	31·35
		Straty na hektarze marek	11·85
U żyta: 195 kgr. ziarna	po mk. 0·13 .	. mk.	35·35
390 „ słomy	„ „ 0·02 .	. „	7·80
		Razem marek	33·15
		Cena nawozów marek	43·20
		Straty na hektarze marek	10·05
U jęczmienia: 220 kgr. ziarna	po mk. 0·13	. mk.	28·60
220 „ słomy	„ „ 0·03 .	. „	6·60
		Razem marek	35·20
		Cena nawozów marek	43·20
		Straty marek	8·00
U owsa: 215 kgr. ziarna	po mk. 0 13 .	. mk.	27·95
215 „ słomy	„ „ 0·03 .	. „	6·45
		Razem marek	34·40
		Cena nawozów marek	43·20
		Straty marek	8·80

Liczby te tak są wymowne, że komentarzy nie potrzebują. Gdyby pszenica nawet po 20 mk. za 100 klg. płaciła, pozostałaby pewna strata. Dopiero gdyby możliwe było zużytkowanie 75% azotu, pozostałby pewien zysk, a mianowicie: u pszenicy mk. 3·83, u żyta mk. 6·53, u jęczmienia mk. 9·60, u owsa mk. 8·40.

I ten rezultat zadowolić nie może. Wtedy dopiero zysk byłby zadawalający, gdyby sprzęt z pola mierzwionego w stosunku do niemierzwionego odpowiadał 100 do 150% użytego azotu. Maerker osiągnął w jednym wypadku wynik podobny, bo 10 kgr. azotu w kształcie saletry chilijskiej dały przewyżkę:

u pszenicy 322 kgr. ziarna i 638 kgr. słomy
„ 343 „ „ 481 „ „
u żyta ½ ctn. saletry 236 kgr. ziarna i 472 kgr. słomy.

Takie wypadki są jednak tylko wyjątkowe. Niejasnem nieco jest twierdzenie autora, że tam, gdzie rezultat odpowiadał 100—150% azotu, pierwiastek ten nie działał tyle jako środek pożywczy, ile raczej jako leczniczy.

Dalej przychodzi obliczenie wyniku mierzwienia średniego.

Koszta mierzwienia:

50 kg. rozpuszcz. kwasu fosf. po mk. 0·60,	. mk.	30
25 „ „ azotu „ „ 1·50,	. „	37·50
50 „ „ potasu „ „ 0·34,	. „	17
	Razem marek	84·50

Wynik podwyższonego sprzętu odpowiadającego 50% azotu:

U pszenicy	mk. 78·37,	— strata	mk. 6·13.
U żyta	„ 82·87,	— strata	„ 1·63.
U jęczmienia	„ 88·00,	— zysk	„ 3·50.
U owsa	„ 86	— zysk	„ 1·50.

Rezultaty te otrzymuje się przez pomnożenie poprzednich liczbą $2^1/_2$, odpowiednio do ilości więcej użytego azotu. U pszenicy i żyta mamy tedy straty, zysk zaś u jęczmienia i owsa jest małoznaczny.

Wreszcie wynik mierzwienia najsilniejszego:

Koszta nawozów:

80 kg. kwasu fosforowego po mk. 0·60	. . mk.	48
40 „ azotu „ „ 1·50	. . „	60
100 „ potasu „ „ 0·34	. . „	34
	Razem marek	142

Wartość sprzętu:

U pszenicy	4×mk. 31·35 =	mk. 125·40,	straty mk.	16·60
U żyta	4× „ 31·15 =	„ 124·60,	„ „	17·40
U owsa	4× „ 34·40 =	„ 137·60,	„ „	4·40
U jęczmienia	4× „ 35·28 =	„ 140·80,	„ „	1·20

Wszędzie tedy straty. Smutny to rezultat, mówi dr. Braasch, i my musielibyśmy powiedzieć tak samo. gdybyśmy się na wszystkie jego przypuszczenia godzili. Uwagi nasze zachowamy sobie jednak na koniec.

Dalej przypuszcza autor pewne podniesienie się cen produktów rolnych, ale mimo to wszędzie albo deficyt, albo też maleńki tylko zysk wykazuje.

Z obliczeń tych wyciąga autor następującą naukę; „Jeżeli użycie saletry bez dodatku podwójnej lub potrójnej ilości kwasu fosforowego i potasu nie opłaca się, w takim razie używanie jej zaniechać należy, chyba że dwóch tych pierwiastków taniej, niż na rynku nawozowym nabyć można. Przy używaniu samej saletry chilijskiej stosunki korzystniej się kształtują.“

Przy sprzedaży samego tylko ziarna, mleka i innych produktów zwierzęcych, kosztuje zastąpienie ubytku potasu i kwasu fosforowego stosunkowo małe tylko sumy, i tak:

na 100 kg. pszenicy	mk.	0.65
„ „ „ żyta	„	0·71
„ „ „ jęczmienia	„	0·63
„ „ „ owsa	„	0·67

Kwoty te zmniejszają się przy zastąpieniu przez żużle Thomasa na 0·40—0·50 mk.

Podług doświadczeń Wagnera podwyższenie sprzętu, wymienione powyżej, otrzymywano także po jednostronnym nawozie azotowym (saletrze). Autor obliczył wynik z nawozu 100 kgr. saletry, jeżeli 8 kgr. azotu policzy się na spotęgowanie żniwa, jak następuje:

U pszenicy:	260 kg. ziarna i	520 kg. słomy	
otrzymali zaś: Oldenburg	371 „ „	613 „ „	
Massenbach	220 „ „	442 „ „	
Maerker	264 „ „	314 „ „	
U żyta:	310 „ „	620 „ „	
otrzymali: Birscher-Erlau	330 „ „	? „ „	
Heinrich	228 „ „	422 „ „	
U jęczmienia:	360 „ „	360 „ „	
otrzymali: Emmerling i Loges	168 „ „	588 „ „	
Klawitter i Walter	264 „ „	475 „ „	
Bochmann	161 „ „	66 „ „	
ten sam	214 „ „	202 „ „	
„	346 „ „	485 „ „	
„	155 „ „	298 „ „	
Massenbach	514 „ „	524 „ „	
Maerker	426 „ „	139 „ „	
	390 „ „	1044 „ „	
	38 „ „	151 „ „	
	57 „ „	420 „ „	
	46 „ „	216 „ „	
U owsa:	340 „ „	340 „ „	
otrzymali: Maerker	380 „ „	200 „ „	
Holdefleisch	261 „ „	? „ „	
Beseler & Maerker	365 „ „	537 „ „	

Na dowód, że największy ubytek przez wywóz produktów, z wyjątkiem ziemniaków i buraków, przypada na azot, autor przytacza następujące liczby:

Zawartość w 1000 częściach:	azotu	potasu	wapna	kwasu fosf.
żywego wołu	26·6	1·7	20·8	18·6
„ cielca	25·0	2·4	16·3	13·8
żywej owcy	22·4	1·5	13·2	12·3
„ świni	20·0	1·8	9·2	8·8
mleka krowiego	5·1	1·5	1·3	1·7
Produktów rolnych:				
zimowej pszenicy	20·8	5·3	0·6	7·9
zimowego żyta	17·6	5·6	0·5	8·4
jęczmienia	16·0	4·5	0·6	7·7
owsa	19·2	4·4	1·0	6·2
tatarki	14·4	2·7	0·5	5·7
grochu	35·8	9·8	1·2	8·6
wyki	44·0	8·1	2·1	10·0
łubinu	56·6	10·2	3·0	14·3
koniczyny czerwonej	30·5	13·5	2·5	14·5
ziemniaków	3·4	5·7	0·2	1·6
buraków cukrowych	1·6	3·9	0·4	0·8

Ubytek mały potasu i kwasu fosforowego w stosunku do azotu wynagradza w zupełności mierzwa zwierzęca. Azotu ubywa już dlatego więcej z ziemi, ponieważ deszcz znaczną jego ilość spłukuje, albo też w głębsze pokłady sączy.

Stawia sobie teraz autor pytanie następujące: „Czyż w ogóle nie warto używać nawozów potasowych i fosforowych?“ Odpowiedź zaś brzmi: „Owszem warto, ale tylko wtedy, jeżeli własne doświadczenie rolnika nauczy, że w ziemi jego jest niedobór tych pierwiastków, dalej zaś opłacają się te nawozy pod wszystkie rośliny motylko-

wate. Na łąki kwaśne również korzystnie jest rozsiewać potas i kwas fosforowy, ale do tego tylko stopnia, jak rezultat zysku na to zezwala."

(Dokończenie nastąpi.)

O konserwowaniu zielonej paszy bez suszenia.

(Rozprawa p. Aleksandra hr. Szembeka, odczytana w Wydziale Rolnym, dnia 5 marca 1888 r. w czasie Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospod. w W. Ks. Poznańskiem.)

(Z „Ziemianina")

(Dokończenie)

Metodą najdawniej używaną i najprostszą, bo nie wymagającą żadnych przyrządów ani budowli, jest przechowywanie paszy w dołach ziemi. Warunkami udania się: jest ziemia bez zaskórnej wody, ściany pionowe dołu, dobre ułożenie paszy, tak, żeby nigdzie próżni nie było, bo powietrze zawarte w masie, powoduje pleśnienie i gnicie, a nareszcie dostateczne obciążenie. Szczelne przykrycie z wierzchu, którego dawniej ściśle przestrzegano, po doświadczeniach zrobionych ze stożeniem nad ziemią zdaje się niekonieczne. Przy ciśnieniu 10 cetnarów na metr kw. i dobrem ułożeniu, masa jest tak zbita, że powietrze tylko do cienkiej wierzchniej warstwy ma przystęp, ta warstwa się zepsuje, ale to tylko mała cząstka całej masy.

Do tej metody podobna jest udoskonalona metoda Goffart'a, tę mogę krótko zbyć, bo jest prawie powszechnie znana. Ma ona nad innemi tę korzyść, że ponieważ wszystkie czynniki, udaniu się operacyi szkodliwe, są możliwie usunięte, daje największą pewność dobrej konserwy i najmniejszych strat.

Za to wymaga kosztownego budynku, sieczkarni parą poruszanej, potrzebującej licznej obsługi, i przez to jest najdroższą. Wypada mi powiedzieć, że Goffart, który dawniej zalecał szybkie i bez przerwy napełnienie dołu, dziś od tego odstąpił, owszem radzi przerywać robotę tak, żeby masa już podczas zapełniania się zagrzewała i osiadała. Przez to lepiej próżnią dołu się wyzyskuje, gdyż można daleko więcej w nim pomieścić. Z dwuletniego doświadczenia mogę to potwierdzić. Przerwy nie powinny być za długie, po 36 godzinach najwięcej powinna być świeża warstwa w dole i każda warstwa musi być starannie urównana.

Trzecia najnowsza metoda jest stożenie nad ziemią na wolnem powietrzu. Zasadza się na tem, że się układa zieloną paszę w stóg równoległościenny i potem za pomocą przyrządu mechanicznego wywiera z wierzchu bardzo silne ciśnienie. Ta metoda w porównaniu z innemi przedstawia znaczne korzyści, a mianowicie: 1-sze, przyrządy do ściskania masy są bez porównania tańsze, jak doły; 2-gie, że przyrządy te łatwo przenosić się dają; 3-cie, że robota może być na dłuższy czas przerywana i w takich chwilach dalej prowadzona, kiedy niepogoda przeszkadza innym robotom. W dołach Goffart'a ciśnienie wywierają ciężary (cegła albo kamienie) leżące na pokładzie z desek, te przy dłuższych przerwach w dołowaniu musiałyby być ułożone, zdjęte i po zapełnieniu dołu, na nowo ułożone, coby było ogromną robotą. Np. w dołach takich rozmiarów jak ja je mam, trzebaby zdjąć i na powrót wciągnąć 720 cetn., nie licząc w to pokładu. Na stogu Johnson'a tej samej zawartości, potrzeba tylko 26 lin drucianych odczepić i znów przyciągnąć, co jeden człowiek w godzinę łatwo może zrobić. Przy tem ciśnienie jest daleko większe, podobno 30 cetn. na stopę kwadratową.

Przyrządów do prasowania już jest dosyć dużo znanych, mianowicie: Reynolda, Johnsona i Blunta angielskie, Cocharda, belgijski i z Lindonhofu, niemiecki.

Johnsona przyrząd był w Anglii i Ameryce kilkakrotnie premiowany i uchodzi za najlepszy. Składa się on z dwóch rzędów kołowrotów, które są na belkach w ziemię wpuszczonych, po dwóch stronach stogu naprzeciwko siebie przyśrubowane. Do wałków dwóch przeciwległych kołowrotów przytwierdzają się końce liny obejmujące z wierzchu stóg, za przykręceniem wałków lina się nawija na wałek, skraca się i masę przyciska.

Zdaje mi się, że gdyby tylko z jednej strony stogu się linę nawijało, a drugi koniec był do belki za pomocą haka przytwierdzony, możnaby to samo ciśnienie wywrzeć, trzebaby tylko z każdej strony naprzemian umieścić hak i kołowrot. Przez to by się koszt przyrządu znacznie zmniejszył, bo do stogu tej samej zawartości, potrzebaby tylko połowę kołowrotów i połowę haków.

Kołowrot kosztuje 30 m., lina 20·70 mtr. długa 15 mk., a hak najwyżej 2 mk.

Przy największym przyrządzie, jaki jest w cenniku, potrzeba:

7 par kołowrotów	po	30·00 m.	=	420·00 m.
7 sztuk lin . .	„	15·00 „	=	105·00 „
2 dźwignie . .	„	17·00 „	=	35·00 „
1 klucz do śrub				2·50 „
			razem	562·00 m.

Przy projektowanej zmianie:

7	sztuk kołowrotów	210·00 m.
7	„ haków	14·00 „
7	„ lin	105·00 „
2	„ dźwignie	35·00 „
1	„ klucz	2·00 „
	razem	366·50 m.

oszczędności: 562·50 — 366·50 = 196 m.

Drugi przyrząd z Lindenhofu pewno też będzie dobry i jest o połowę od Johnson'a tańszy. Nie potrzebuję go opisywać, gdyż z wystawionego modelu*) zrozumieć sposób jego funkcyonowania łatwo.

O innych wymienionych przyrządach nie będę mówił, ponieważ te dwa są uznane za najlepsze.

---

*) Na sali wystawione były modele rzeczonych przyrządów. Przyp. Red.

Teraz pozostaje mi tylko opisać, jak należy robotę złożenia wykonać, mając przyrząd Johnson'a.

Najprzód robi się podstawę w stogu w ten sposób. Bierze się tyle belek ile się chce użyć par kołowrotów, belki te muszą mieć najmniej 20 ctm. wysokości, 15 ctm. szerokości i najwyżej 5.20 metrów długości. Na 60 ctm. od końców przewierca się dziury i wprawia w nie śruby, które będą kołowroty trzymać. Te belki wkopuje się w ziemię tak, żeby były równo z poziomem w odstępach po 90 ctm. od środka do środka. Następnie układa się na nich w poprzek, blochy 8 ctm. grube, a 30 ctm. szerokie, przewiercone w tych miejscach, gdzie śruby z belek wystają. Na te śruby wstawia się kołowroty i przytwierdza je mocno mutrami. Rozmiarów przepisanych trzeba się ściśle trzymać, bo gdyby się wzięło cieńsze drzewo, nie wytrzymałoby ciśnienia, a gdyby się odstępy belek powiększyło albo belki przydłużyło, to ciśnienie na sprasowaną masę byłoby niedostateczne. Gdy podstawa jest tak przygotowana, można zacząć wozić paszę. Przy składaniu trzeba uważać, żeby od samego spodu jak najrówniej układać, przy kukurudzy; żeby łodygi równolegle obok siebie leżały i nie krzyżowały się. Ściany powinny być pionowe, bez żadnych wypukłości i wklęsłości, a jak się spostrzeże, że się stóg na jednę stronę nachyla, trzeba go od strony, na którą się pochylił, drewnem poprzecznem i kilku mocnemi drągami podeprzeć; jak się liny zacznie przyciągać wyprostuje się sam.

Paszę radzi Johnson wozić jak najsoczystszą, zaraz po ścięciu, Jerzy Fry, zaś przewiędniętą; ostatni wymaga żeby nie zawierała więcej jak 75% wody, co podług doświadczenia innych i mojego, zdaje się niekonieczne. Ja miałem głowy buraczane z 91% i kukurudzę z 84% wilgoci i jedno i drugie się doskonale przechowało.

Deszcz ani rosa w robocie nie przeszkadzają, zbyteczna woda przez prasowanie się wyciśnie. Jak się pierwszego dnia skończy wozić, trzeba liny przełożyć, przytwierdzić je do wałków i przyciągnąć lekko. Następnego dnia liny się zdejmuje i wozi się dalej, ale chociaż wożenie się tylko przez noc przerwie, zawsze trzeba prasować, ale nie mocno. Gdy stóg jest już tak wysoki, że z wozu trudno podawać, stawia się przy nim rusztowanie, z którego podaje się na stóg.

Przy długości lin, jakie Johnson daje, można ustawić stóg do 7 mtr. wysoki, zbliżając się do tej wysokości należy z boków po trochu wciągać, a na środek więcej kłaść, tak, żeby środek przy zakończeniu był wypukły.

Po ukończeniu stogu, radzą go z wierzchu przykryć słomą, ale ja się przekonałem że to nie jest koniecznie potrzebne. Przez silne sprasowanie, masa jest tak zbita że woda deszczowa z niej spływa i wsiąknąć nie może. Z wierzchu i po bokach ze wszystkich stron pewna część paszy się zepsuje, u mnie było tak, jak podają, 10—20 ctmr. popsutego, co ma wynosić 2—3% całej masy.

Na zakończonym stogu trzeba liny przyciągać tak długo, jak się da, co dzień albo lepiej dwa razy na dzień, u mnie przyciągano z początku 2 razy na dzień, później raz na dzień. Johnsohn kładzie na to przycisk, żeby do przyciągania nie używać więcej jak j e d n e g o człowieka, jeden może wywrzeć dostateczne ciśnienie, a przy większej sile mogłyby się kołowroty uszkodzić.

Masa sprasowana bardzo się zagrzewa i szybko osiada. Skonstatowano temperaturę do 86° C. Zagrzanie wyżej 50° C. jest konieczne, gdyż przy 50° C. dopiero tracą życie zarodki fermentów, przez które konserwa może być zepsuta. Jerzy Fry powiada, że jeżeli temperatura w stogu była wyższa jak 50° C., zawsze miewał słodką konserwę, jeżeli niższa, kwaśną. Rozróżnienie słodkiej i kwaśnej konserwy nie jest ścisłe, gdyż konserwa jest zawsze mniej albo więcej kwaśna, różnica jest tylko w stopniu kwaśności.

Gdy stóg się zagrzeje, w miarę jak się przyciąga liny i powiększa ciśnienie, ciecze z niego niepzzyjemnie cuchnący płyn; niech to nie wzbudza obawy, żeby się pasza miała zepsuć. Jeżeliśmy się ściśle trzymali przepisów, znajdziemy po za nieuniknioną warstwą zepsutą, paszę przyjemnie pachnącą i chętnie przez inwentarz spożywaną.

Skoro nadejdzie pora konsumowania paszy, zdejmuje się jednę linę od końca i ścina się najprzód zepsutą warstwę pionowo z góry na dół, tę się odrzuca i ścina się dalej dobrą paszę zawsze z wierzchu do spodu. Ścinać można naostrzoną łopatą stalową albo wygodniej specyalnym nożem, który Johnson dostarcza za 15 m. Jak się dochodzi do drugiej liny, zdejmuje ją się i dalej się tak samo robi jak poprzednio.

U mnie w przeszłej jesieni były dwa stogi ustawione; jeden z kukurudzy całej, seradelli, głów buraczanych, liści kapuścianych i potrawu, każdy rodzaj paszy był w osobnej warstwie. Z tego były doskonałe i kukurudza i głowy buraczane, mniej dobre trawa i liście kapuściane, a zupełnie niedobra seradella. Przypisuję to temu, że seradella była przestana, od spodu nagniła i namarznięta, może też być, że źle ułożona, bo ludzie nie byli wprawni, stawiając pierwszy stóg. W drugim były same głowy buraczane. Drugi stóg był zupełnie dobrze ułożony, i prócz wierzchniej warstwy, zawierał bardzo udaną konserwę. Obydwa stogi spasiono bydłem rogatem, które od pierwszego dnia chciwie jadło konserwę, dobrze się trzymało i było zdrowe.

Głowy buraczane w świeżym stanie sprawiają silne rozwolnienie, jako konserwa wcale nie, dlatego na przyszłość nie będę ich spasał, tylko cały zbiór będę prasował.

Prób porównawczych z inną paszą nie robiłem.

Jeszcze dodać muszę, że przy konserwie rozdział paszy jest bardzo łatwy, gdyż mając zawartość kubiczną można sobie na dnie dokładnie podzielić całą masę. Metr kubiczny waży od 8—12 cetnarów. Zdaje mi się, że sposób nowy konserwowania paszy w krótkim czasie i u nas się rozpowszechni i ułatwi nam utrzymanie naszych inwentarzy.

Na zakończenie podaję zawartości części pożywnych w konserwie, w porównaniu z inną paszą:

	Składników wogóle w procentach						Składników strawnych w prc.			
	Substancyi suchej	Proteiny	Tłuszczu	Składników bezazotowych	Drzewnika	Popiołu	Proteiny	Tłuszczu	Węglowodanów	Stosunek odżywny
Koniczyna czerwona przed kwitnięciem .	17.0	3.3	0.7	7.0	4.5	1.5	2.3	0.5	7.4	3.8
Siano średnie . . .	84.0	12.3	2.2	38.2	26.0	5.3	7.0	1.2	38.1	5.9
Konserwa	20.8	4.2	2.2	6.4	5.9	2.1	2.8	1.7	7.2	4.1
Kukurudza zielona .	16.0	1.4	0.5	8.4	4.7	1.0	0.8	0.3	8.4	11.5
Konserwa	15.9	1.2	0.7	5.9	6.1	2.0	0.8	0.5	7.1	10.4
Seradella świeża . .	19.0	3.7	0.8	6.9	5.8	1.8	2.5	0.5	6.3	3.1
Siano	84.0	16.2	3.1	30.3	25.6	8.1	11.1	2.5	27.8	3.1
Konserwa	21.7	3.9	0.9	9.2	5.8	1.9	2.6	0.5	9.4	4.1
Liście buracz. świeże	9.5	1.9	0.5	5.0	1.3	1.8	1.2	0.2	4.0	3.7
Konserwa	20.0	3.0	1.2	9.0	2.7	4.1	2.0	0.7	6.3	4.0

Uprawa traw
celem produkowania ich nasion.

(Ciąg dalszy).

Patrz numera 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 i 11 „Tyg. roln.")

Na samym wstępie artykułów powyższych oświadczyliśmy się z gotowością przyjęcia wszelkich uzupełnień i sprostowań, pochodzących od rolników mających doświadczenie w uprawie traw, gdyż czerpiąc szczegóły z literatury niezbyt jeszcze licznej w tym przedmiocie, oraz z kilkoletniej dopiero praktyki własnej, pragnęliśmy uniknąć wszelkiego błędu lub niedostatecznego wyczerpania pojedyńczych szczegółów.

Podawszy jednak uprawę traw mających największe znaczenie w rolnictwie, oczekiwaliśmy dotychczas bezskutecznie na poprawki lub zarzuty, z wyjątkiem uwagi uczynionej przez p. Sławińskiego, że zbiór traw nasiennych odbywać się powinien wyłącznie tylko sierpem powyżej liści takowych, co zapobiega wypadaniu nasienia, ułatwia suszenie kłosów, a skoszona następnie pozostałość roślinna daje siano z dosyć znaczną wartością pożywną. Sprostowanie to umieszczamy dla wiadomości czytelników naszych.

Że produkcya nasion trawnych jest u nas w chwili obecnej bardzo ważną, dowodzą najlepiej liczne artykuły i publikacye, które ukazały się w pismach rolniczych po rozpoczęciu już pracy naszej, jak np. dodatek do „Rolnika i Hodowcy", trzymany jednak w ramach więcej botanicznych jak rolniczych, oraz cały szereg artykułów dra J. Michałowskiego, umieszczanych w „Ziemianinie" i w „Gazecie rolniczej", pod tytułem: „W sprawie hodowli traw na nasiona", mających tem większą wartość, iż oparte są na własnych, najświeższych doświadczeniach.

Dr. Michałowski obrachowuje dochód z tej uprawy może zanadto wysoko, co przy zastosowaniu wydatków otrzymanych przy małych próbach do plonu z hektara, nawet mimo przyjętych przez niego zmniejszeniach, nie zawsze jest miarodawczem, twierdzenie jego jednak, że produkcya nasion trawnych opłaca się lepiej jak wszelkich innych roślin gospodarczych, jest w każdym razie bardzo słuszne i sprawdzone na większe nawet rozmiary.

Z cennej tej pracy podajemy szczegóły, które uzupełniają lub prostują wywody nasze, rozpoczynając od wstępu, który zachęcić może rolników do tak skutecznej produkcyi.

ROZMAITOŚCI.

Plon „końskiego zębu". W szkole rolniczej w Döbeln w Saksonii robiono porównawcze doświadczenia z końskim zębem i pięciu odmianami kukurudzy, sianemi na zieloną paszę. Wszystkie sadzono w rzędach 34 centimetry szerokich, a rośliny w rzędach na 15 centimetrów od siebie oddalone. Rezultat wypadł świetnie dla końskiego zębu, którego sprzątnięto 1384 cetnary cłowe z hektara, z kukurudz zaś dała jedna seklerska 968 cetnarów cłowych z hektara, wszystkie inne mniej.

Równocześnie starano się przy tych uprawach zbadać, jakie oddalenie ziarnek w rzędzie jest najodpowiedniejsze przy sianiu kukurudzy na paszę. Wynik był niespodziewany, okazało się bowiem, chociaż niewielka przewyżka wtedy, gdy odstępy roślin na rzędach były mniejsze, mianowicie gdy zamiast 15 centimetrów, odstępu dano tylko 6 centimetrów. U końskiego zębu był plon w pierwszym wypadku — odstęp 15 centimetrów — jak to już powyżej nadmieniliśmy, 1384 cetnary cłowe, w drugim wypadku — odstęp 6 centimetrów — 1478 cetnarów cłowych.

Skombinowana żniwiarko-młocarnia. W czasie podróży odbytej po Ameryce północnej, podziwiał Maksymilian Seving, profesor ekonomii politycznej z Bonn, pracującą w Kalifornii machinę rolniczą, która daleko pozostawia po za sobą wszelkie tego rodzaju narzędzia i przyczynia się skutecznie do rozwiązania zagadki: skąd amerykanie, mimo olbrzymich odległości i mimo ceł ochronnych, nie przestają zasypywać rynków europejskich swemi płodami rolniczemi. „Wszelkie maszyny — mówi ów podróżnik — używane dotychczas w trybie gospodarczym, równać się nie mogą pod względem wszechstronności i ogromu działalności, z owem olbrzymiem narzędziem, które podziwiałem w fermie Hoffmanna w okolicy miasta Merced. Jest to maszyna, która dojrzałe zboże równocześnie kosi, wymłaca, czyści i wsypane do worków rzuca po ściernisku. „Combined header and trasher", albo „Sentina Harvester", jest wielką młockarnią, zaopatrzoną na jednym z swych długich boków w przyrząd do koszenia. Maszyna porusza się za pomocą dwóch szerokich, żelaznych kół, przymocowanych do dwóch jej krótkich boków. W szczegółach maszyna jest zbudowana w następujący sposób:

wielki nóż, koszący zboże jak „header", ma 18 stóp długości. Ucięte kłosy padają na płótno bez końca, poruszające się ku prawej stronie, a zaopatrzone w listwy poprzeczne. Płótno to wrzuca kłosy do bębna młocarni, która znajduje się na platformie stojącej po za przyrządem do koszenia i równolegle z nim. Bęben, umieszczony na prawej stronie platformy, wprowadza w ruch prawe koło maszyny. Z bębna wychodzi młócony materyał lewą stroną i zwykłym sposobem rozdziela się na słomę i ziarno. Wialnię porusza koło lewe, zwrócone do zboża stojącego jeszcze w polu. Słoma i plewy padają bezpośrednio na ścierń, oczyszczone natomiast zboże napełnia worki na platformie. Po zaszyciu ich przez robotnika, spadają worki z platformy na ściernisko, skąd je zbiera inny robotnik i ładuje na wóz w tym celu przygotowany. Całą maszynę wprowadzają w ruch 24 muły, zaprzężone po za nią w dwa rzędy. Do obsługi tego olbrzyma potrzeba tylko 5 ludzi. Jeden człowiek dba o wodę (?), drugi robotnik, siedząc na wierzchołku maszyny po nad wentylatorem, kieruje całem narzędziem, jak sternik okrętem, kręcąc poziomem kołem, stojącom w związku z chwytającem nad ziemią kołem zębatem, przymocowanem do końca wielkiej belki posuwającej. Belka owa ma 30 stóp długości, wyciosana jest z drzewa dębowego i gruba na 9 cali. Na końcu belki przymocowany jest olbrzymi dyszel, do którego zaprzężony jest tylny rzęd mułów. Trzeci robotnik, woźnica, siedzi po nad środkiem dyszla. Czwarty człowiek najzmudniejszą wykonywa pracę. Stoi on na platformie przed otworem, z którego wychodzi oczyszczone zboże i ma obok siebie kupę worków i znaczną ilość nawleczonych igieł. Napełnia on i zaszywa worki z zadziwiającą szybkością i spuszcza je następnie na ściernisko. Piąty wreszcie robotnik smaruje maszynę i ma dozór nad całością; jest to tak zwany „boas". Maszyna ujedzie na godzinę mniej więcej trzy mile angielskie; przy korzystnych warunkach skosi i wymłóci ona na dzień 40 akrów, przecięciowo 36 akrów; 450 worków po 100 funtów uważają za zwyczajną robotę dzienną tego narzędzia. Maszyna, którą widziałem w fermie Hoffmanna, zbudowana jest w Stockton (Kalifornia), naturalnie złożono ją dopiero w fermie. Najdziwniejszem jest w każdym razie, iż się ona w praktyce okazała przydatną, i że używają ją w dość licznych gospodarstwach. Tłómaczy się to z jednej strony wielkim brakiem robotników, a z drugiej faktem, iż w Kalifornii ze żniwem nadzwyczaj spieszyć się trzeba, wskutek bowiem straszliwych upałów wypadają łatwo dojrzałe ziarna. Rzecz dalej jasna, że maszynę o tak ogromnej wadze (8000 funtów), jedynie na tak suchym gruncie, jaki jest jesienią w Kalifornii, używać i równo naprzód posuwać można. W ostatnim jednak czasie zbudowano tego rodzaju skombinowane żniwiarki i młockarnie, odpowiadające potrzebom średnich gospodarstw."

(Z „Gazety rolniczej".)

Gęsiarnia. We wsi Janiewice, gub. podolskiej, jak donoszą „Kuryerowi Warszawskiemu", w roku 1882 założoną została gęsiarnia na wielką skalę, w której utuczone gęsi w formie wędzonych półgęsków i pasztetów z wątróbek idą stale do Londynu. Przedsiębiorstwo to urządził na własny rachunek administrator majątku p. Szepalski i z każdym rokiem osiąga podobno pomyślniejsze rezultaty. Pośrednikiem w sprzedaży półgęsków jest stale w Londynie zamieszkały p. Perschel, który rozprzedaje nadsyłane tam produkta miejscowym restauratorom i składnikom delikatesów. Towary te jednak sprzedawane są jako produkt niemiecki, ze szkodą dla krajowego przemysłu. Na jaką skalę prowadzone jest to przedsiębiorstwo, pouczają następujące liczby: W r. z. koszt utrzymania gęsiarni i produkcya półgęsków, oraz wątróbek wynosił 17.540 rs., a ze sprzedaży wyrobów otrzymano 24.000 rs., czysty zysk wynosi około 6.000 rs. Podobno zamówienia napływają z Londynu tak obficie, że gęsiarnia w Janiewicach nie może im zadosyć uczynić.

Przeciw fałszowaniu. W Anglii weszła w życie w dniu 1 b. m. ustawa, na mocy której, jako masło wolno sprzedawać tylko prawdziwe, niefałszowane masło; sprzedaż zaś masła sztucznego pod nazwą masła została zakazaną pod karą do 20 funtów. Margarynę wolno sprzedawać, ale pod właściwą nazwą.

Oznajmienia.

Wystawa i konkurs pługów w Przemyślu.

Podczas walnego Zgromadzenia Towarzystwa „Kółek rolniczych" w Przemyślu, w dniach 19 i 20 czerwca b. r. odbędzie się wystawa i konkurs pługów. Zarząd główny Towarzystwa „Kółek rolniczych" zaprasza niniejszem wszystkich PP. fabrykantów maszyn i narzędzi do wzięcia udziału w tym konkursie.

Program ogólny:

1) Do konkursu będą przyjęte tylko pługi stosowne dla włościan i mniejszych właścicieli; a więc przedewszystkiem takie, które obok dobrego działania wymagają niezbyt wielkiej siły pociągowej, a których cena może być przystępną dla właścicieli mniejszych posiadłości.

2) Pługi wszystkie podzielone będą na 4 działy, a mianowicie:

a) Pługi do podkładów i do orek płytszych (do 16 ctm.) w ziemiach spoistych.

b) Pługi kruszące do orek w ziemiach pulchnych— nie zachwaszczonych — w głębokości od 12 do 18 ctm.

c) Pługi piątrowe (Royale), przy których pierwszeństwo będą mieć samochody. Do orki 14 do 20 ctm.

d) Płużki do okopowania okopowych roślin, przyczem jest do życzenia, aby były kombinowane z innem jakiem użytecznem dla włościan narzędziem.

3) Próby nadesłanych pługów odbędą się w pobliżu

miasta Przemyśla, w dniach wyżej wymienionych, wobec komisyi sędziów do tego celu przez zarząd główny zaproszonej.

Komisya sędziów oceni narzędzia podług szczególnej instrukcyi, jaką zarząd główny ułoży.

4) Każdy pług próbowany będzie na osobnej parceli, Parcele będą rozlosowane.

5) Za najlepsze i celowi odpowiadające narzędzia udzielane będą nagrody, a mianowicie:

Za pługi pod a) przeznacza się 2 nagrody.
„ „ b) „ „ 2 „
„ „ c) „ „ 2 „
„ „ d) „ „ 1 „

Rodzaj nagród będzie później ogłoszony.

6) Koszta połączone z konkursem ponoszą PP. wystawcy, tylko zaprzęgi do prób dostarczone będą przez zarząd główny Towarzystwa bezpłatnie.

7) Zgłoszenia z dokładnem wymienieniem każdego narzędzia, z oznaczeniem, do którego działu należy i ile kosztuje, należy nadesłać najdalej do 10 czerwca b. r. pod adresem: „Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie“. Wszystkie pługi mają być najdalej dnia 18 czerwca rano w Przemyślu na miejsau, które później wskazane zostanie.

Lwów d. 10 maja 1888.

Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych.

L. 26.067.

OKÓLNIK
Z c. k. Namiestnictwa
do wszystkich PP. c. k. Starostów i PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

C. k. Namiestnictwo czeskie rozporządzeniem z 22 kwietnia b. r. L. 36.250 zarządziło, iż bydło rogate pochodzące z Galicyi, Morawy i Szląska, wprowadzane być może do Czech tylko kolejami żelaznemi, a wyładowanie tegoż, dozwolone jest tylko w stacyach kolejowych, w których ustanowione zostały stałe komisye oględzin.

Lwów dnia 9 maja 1888.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 25.381.

Ponieważ w ostatnich czasach kilkakrotnie stwierdzano przy wyładowywaniu bydła i świń z Galicyi pochodzących na targowicy w Wiedniu, zarazę pyskową i racicową, przeto w zastosowaniu przepisów § 1 ustawy z dnia 19 lipca 1879 r. Dz. u. p. Nr. 108 i 109 zarządza się równocześnie desinfekcyę schodów, po których bydło schodzi i wchodzi, jakoteż miejsc i ramp, gdzie się bydło wsadza, wysadza i spędza, a to po każdorazowem ich użyciu.

Lwów dnia 12 maja 1888 r.

Wiadomości handlowe.

Kraków 22/5 . Za 100 klg. Pszenica biała od —·— do ·—; banatka od ·— do ·—; czerwona od 7·25 do 7·70 Żyto od 5·25 do 5·60. Jęczmień od 5·—. do 5·85. Owies od 4·80 do 5·20. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 7.— do 10·—. Rzepak zim. od—.—· do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—; biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60, do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 11.— do 14·—. Siano od 2·20. do 2·60; Słoma 1·80 do 2·20 Ziemniaki od 1·70 do 1·80. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 49·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 45·—. Masło za 1 klg. ·90 do 1·—.

Rzeszów 15/5 . Za 100 klg. Pszenica od 6·90 do 7·— Żyto od 4·80 do 5·— Jęczmień od 4·50 do 5·20 Owies od 4·80 do 5·—. Groch od 5·50 do 6·50 Bób od 4·80 do 5·—. Wyka od 4·80 do 5·—. Proso od —·— do —·— Tatarka od 6·— do 7·10 Rzepak od 8·75 do 9·—. Koniczyna od —·—. do —·—. Chmiel od —·—. do —·—. Okowita 1 litr 24 ct. Ziemniaki od 1·60 do 2·—.

Przemyśl 11/5 Za 100 klg. Pszenica żółta 6.50. czerwona 6·—. biała —·—. Żyto 4·40. Jęczmień od 4.— do 5·—. Owies 4·25 Groch 8·— Fasola od 8·— do —·— Bób 5·50. Kukurudza 6·50. Proso od 5 — do —·— Hreczka od 6·— do —·— Siano 1·95 Słoma 1·05. Ziemniaki za 1 korzec 2·—

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego